

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Menurut Cooper (2014:125) desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian mencakup garis besar tentang apa yang akan dilakukan peneliti dari penulisan hipotesis dan implikasi operasional peneliti terhadap analisis akhir data. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2012:1) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sekaran (2016:43) menyatakan bahwa penelitian deskriptif dirancang untuk mengumpulkan data yang menggambarkan karakteristik objek (seperti orang, organisasi, produk, atau merek), kejadian, atau situasi.

Sementara Arikunto (2010:8) menyatakan bahwa penelitian verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengecek dan memeriksa kembali kebenaran dari hasil penelitian lain atau penelitian sebelumnya melalui pengumpulan di lapangan. Selain itu, metode verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel melalui pengujian sebuah hipotesis yang diajukan.

Dengan demikian, metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah dan derajat desentralisasi fiskal serta gambaran IPM pada Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2011-2017. Sementara metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah dan derajat desentralisasi fiskal terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2011-2017.

B. Operasionalisasi variabel

Menurut Cooper (2014:668) variabel penelitian adalah suatu karakteristik, sifat, atau atribut yang diukur atau simbol yang diberi nilai.

Sementara menurut Sekaran (2016:72) variabel adalah sesuatu yang dapat mengambil nilai yang berbeda atau berbeda. Nilai dapat berbeda pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama, atau pada saat yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Dalam suatu variabel penelitian memiliki batasan mengenai variabel terikat dan variabel bebas.

1. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2012:59) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah sebagai berikut :

a. Kinerja Keuangan Daerah

Kinerja keuangan daerah adalah tingkat capaian dari suatu hasil kerja di bidang keuangan daerah dengan menggunakan indikator keuangan yang telah ditetapkan sebelumnya dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan suatu daerah dalam mengelola keuangannya (Pramita, 2015:9). Di dalam kinerja keuangan, terdapat beberapa sub variabel yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

1) Kemandirian Keuangan Daerah

Kemandirian keuangan daerah menunjukkan kemampuan pemerintah daerah dalam membiayai sendiri kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat yang telah membayar pajak dan retribusi daerah sebagai sumber pendapatan yang diperlukan daerah (Halim, 2004:284).

2) Derajat Desentralisasi Fiskal

Derajat desentralisasi fiskal adalah ukuran untuk menunjukkan tingkat kewenangan dan tanggung jawab yang diberikan pemerintah pusat

kepada pemerintah daerah untuk melaksanakan pembangunan (Bisma & Susanto, 2010:78).

2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2012:59) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), IPM merupakan konsep yang mendasari pembangunan untuk mencapai kesejahteraan manusia sebagai tujuan akhir pembangunan (Adelfina, 2016:1014). IPM diperkenalkan oleh *United Nation Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan *Human Development Report* (HDR).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kemandirian Keuangan Daerah (X1)	Realisasi PAD terhadap bantuan pemerintah pusat/provinsi dan pinjaman	Rumus perhitungan : $= \frac{\text{Pendapatan Asli Daerah}}{\text{Bantuan Pemerintah Pusat/Provinsi dan Pinjaman}}$	Rasio
Derajat Desentralisasi Fiskal (X2)	Realisasi PAD terhadap total pendapatan daerah	Rumus perhitungan : $= \frac{\text{PAD}}{\text{Total Pendapatan Daerah}}$	Rasio
Indeks Pembangunan Manusia (Y)	Umur panjang dan sehat, pengetahuan dan standar hidup layak	Rumus perhitungan : $\sqrt[3]{(I_{Kes} \times I_{Pend} \times I_{Peng} \times 100)}$	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sekaran (2016:236) populasi adalah sesuatu yang mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal-hal yang menarik yang peneliti ingin selidiki.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kabupaten dan kota yang berada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Jumlah seluruh kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat tersebut sebanyak 27 kabupaten/kota.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No.	Kabupaten	No	Kota
1.	Kabupaten Bogor	19.	Kota Bogor
2.	Kabupaten Sukabumi	20.	Kota Sukabumi
3.	Kabupaten Cianjur	21.	Kota Bandung
4.	Kabupaten Bandung	22.	Kota Cirebon
5.	Kabupaten Garut	23.	Kota Bekasi
6.	Kabupaten Tasikmalaya	24.	Kota Depok
7.	Kabupaten Ciamis	25.	Kota Cimahi
8.	Kabupaten Kuningan	26.	Kota Tasikmalaya
9.	Kabupaten Cirebon	27.	Kota Banjar
10.	Kabupaten Majalengka		
11.	Kabupaten Sumedang		
12.	Kabupaten Indramayu		
13.	Kabupaten Subang		
14.	Kabupaten Purwakarta		
15.	Kabupaten Karawang		
16.	Kabupaten Bekasi		
17.	Kabupaten Bandung Barat		

No.	Kabupaten	No	Kota
18.	Kabupaten Pangandaran		

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Sampel terdiri dari beberapa anggota terpilih dari suatu populasi tetapi tidak keseluruhan, sehingga unsur populasi membentuk sampel (Sekaran, 2016:237). Dalam pengambilan sampel diperlukan teknik pengambilan sampel (teknik sampling). Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah dengan menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*.

Cooper (2014:359) menyatakan bahwa *purposive sampling* terjadi ketika seorang peneliti memilih anggota sampel untuk menyesuaikan diri terhadap beberapa kriteria.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel dalam penelitian ini disesuaikan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

- a. Pemerintah daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat yang mempublikasikan data APBD beserta realisasi APBD yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan pada tahun 2011-2017.
- b. Data Indeks Pembangunan Manusia pada tahun 2011-2017 yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- c. Pemerintah daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat yang memiliki nilai rasio kemandirian dan rasio derajat desentralisasi fiskal yang wajar, tidak ekstrem sehingga bisa diperoleh distribusi data yang normal.

Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat satu kabupaten yang tidak dapat dimasukkan ke dalam sampel penelitian yaitu Kabupaten Pangandaran karena tidak memenuhi kriteria pemilihan sampel. Dengan demikian jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 26 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat.

D. Teknik pengumpulan data

Dalam melakukan pengumpulan data sangat diperlukan teknik yang tepat agar diperoleh data yang obyektif dari sumber data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan dari data sekunder karena data yang diperoleh tidak dihimpun secara langsung oleh peneliti, namun diperoleh dari pihak lain dan merupakan data yang sudah diolah.

Menurut Bryman (2012:312) analisis data sekunder adalah analisis data yang dilakukan oleh peneliti yang belum pernah terlibat dalam pengumpulan data, dengan tujuan untuk membatasi kemungkinan tanggungjawab atas data yang dikumpulkan. Sementara menurut Saunders (2012:308) data dokumentasi adalah data sekunder yang sering digunakan dalam proyek penelitian yang juga diperoleh melalui data primer. Data dokumentasi meliputi catatan, korespondensi (termasuk *e-mail*), notulen rapat, laporan, catatan harian, transkrip pidato dan percakapan, catatan dan administrasi publik serta halaman *web*.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan diperoleh dari situs resmi Badan Pusat Statistik Jawa Barat melalui laman www.jabar.bps.go.id berupa publikasi Indeks Pembangunan Manusia metode baru tahun 2010-2016 dan laman www.djpk.kemenkeu.go.id berupa laporan realisasi APBD Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2011-2017.

E. Teknis Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:206) statistik deskriptif adalah sebagai berikut :

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Penyajian analisis deskriptif bertujuan untuk membantu dalam mengetahui gambaran dan melihat karakteristik dari masing-masing variabel yang akan diteliti.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis deskriptif adalah sebagai berikut :

- a. Teknik analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan data mengenai gambaran kinerja keuangan dan indeks pembangunan manusia yaitu :

- 1) Penentuan nilai maksimum dan nilai minimum

Nilai maksimum merupakan nilai terbesar dari data keseluruhan yang diteliti. Sedangkan nilai minimum merupakan nilai terkecil dari keseluruhan data yang diteliti. Dalam penelitian ini, nilai maksimum dan minimum untuk mengetahui nilai terbesar dan terkecil dari kemandirian keuangan daerah, derajat desentralisasi fiskal dan indeks pembangunan manusia.

- 2) Menghitung rata-rata (Mean)

Mean merupakan rata-rata hitung dari keseluruhan data yang diteliti. Mean dapat ditunjukkan dengan membagi semua nilai dan seluruh data dengan banyaknya data. Adapun rumus mean adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

(Lind, 2014:54)

Keterangan :

\bar{X} = mean

$\sum X_i$ = jumlah/nilai dari tiap data

N = jumlah data

- b. Teknik analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel terkait, yakni menganalisis data sebagai berikut :

- 1) Menghitung kemandirian keuangan daerah, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rasio Kemandirian} = \frac{\text{Pendapatan Asli Daerah}}{\text{Bantuan Pemerintah Pusat/Provinsi dan Pinjaman}}$$

(Halim,2004:284)

- 2) Menghitung derajat desentralisasi fiskal, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rasio Derajat Desentralisasi} = \frac{\text{PAD}}{\text{Total Pendapatan Daerah}}$$

(Halim,2004:24)

- 3) Menghitung indeks pembangunan manusia, dengan menggunakan rumus :

$$IPM = \sqrt[3]{(I_{Kes} \times I_{Pend} \times I_{Peng} \times 100)}$$

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum menggunakan model regresi berganda, maka data yang tersedia harus di uji agar hasil pengujian data tidak bias dan efisien. Menurut Ghozali (2009:123), asumsi klasik harus dipenuhi sebagai berikut :

- a. Memiliki data yang linier dan normal.
- b. Non-multikolinearitas, artinya variabel independen dalam model regresi tidak memiliki korelasi atau hubungan secara sempurna ataupun tidak mendekati sempurna.
- c. Homoskedastisitas, artinya variance independen dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain adalah konstan atau sama.
- d. Jika data melanggar salah satu asumsi klasik maka alternatif yang dapat dilakukan adalah mengubah data penelitian dalam bentuk *semi-log* atau *double-log* yaitu mengubah variabel independen dan variabel dependen kedalam bentuk logaritma naturan (Ln).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian

kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan *Jarque-Bera Test* (JB) yang kemudian dibandingkan dengan nilai *Chi Square* tabel. Untuk mengambil keputusan uji normalitas digunakan kriteria sebagai berikut :

Hipotesis yang digunakan :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika hasil JB hitung $>$ *Chi Square* tabel, maka H_0 ditolak.

Jika hasil JB hitung \leq *Chi Square* tabel, maka H_0 diterima.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah hubungan linier yang kuat antara variabel-variabel bebas dalam persamaan regresi multiple. Bertujuan untuk menguji model regresi yang ditemukan apakah adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dan untuk menghindari bias dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh uji parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji Multikolonieritas dilakukan dengan melihat *Tolerance Value* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika VIF memiliki nilai kurang dari 10 atau nilai toleransi diatas 0,1 maka model regresi tersebut terbebas dari masalah multikolinearitas (Ghozali, 2013).

c. Uji Heteroskedastisitas

Pada umumnya, heteroskedastisitas diperoleh pada data *cross section*. Jika pada model dijumpai heteroskedastisitas, maka model menjadi tidak efisien meskipun tidak bias dan konsisten. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak heteroskedastisitas. Pengujian Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Dalam

pengujian heteroskedastisitas ini digunakan metode *glejser* dengan bantuan *software Eviews* versi 9. Adapun ketentuan dalam pengujian ini adalah :

- Apabila melalui pengujian hipotesis lewat uji-t ternyata tidak signifikan secara statistik, berarti dalam model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Apabila melalui pengujian hipotesis lewat uji-t ternyata signifikan secara statistik, berarti dalam model tersebut terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk memeriksa adanya autokorelasi, biasanya memakai uji Durbin Watson (DW) dengan langkah-langkah hipotesis seperti dibawah ini :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Nilai DW menggunakan rumus :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n (e_t)^2}$$

(Lind, 2014:242)

Nilai statistik hitung diatas dibandingkan dengan nilai teoritisnya seperti berikut ini:

Untuk $p > 0$ (Autokorelasi positif)

- Jika $DW > d_u$ dengan $dk = n-k-1$ maka H_0 diterima
- Jika $DW > d_i$ dengan $dk = n-k-1$ maka H_0 ditolak
- Jika $d_i < DW < d_u$, maka tidak dapat diambil kesimpulan

Untuk $p < 0$ (Autokorelasi negatif)

- Jika $(4-DW) \geq d_u$ maka H_0 diterima
- Jika $(4-DW) \leq d_i$ dengan demikian H_0 ditolak
- Jika $d_i < (4-DW) < d_u$, maka tidak dapat diambil keputusan apakah terdapat autokorelasi atau tidak didalam model.

3. Analisis Regresi Data Panel dan Penentuan Model Regresi

a. Uji Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data panel juga biasa disebut data kelompok (*pooled data*), kombinasi berkala, data mikropanel dan lain-lain. Model regresi data panel dapat dimodelkan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

(Doane, 2016:546)

Keterangan :

- Y** : Variabel dependen data panel
- β_0** : Konstanta
- β_k** : Koefisien regresi
- X** : Variabel independen data panel
- ε** : Variabel gangguan/Error
- n** : Banyaknya variabel independen
- i** : Banyaknya unit observasi
- t** : Banyaknya periode waktu

Dalam penelitian ini, model regresi data panel dapat dimodelkan sebagai berikut :

$$IPM_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 KKD_{1it} + \beta_2 DDF_{1it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

- IPM** : Indeks Pembangunan Manusia (Variabel dependen data panel)
- β_0** : Konstanta
- β_1, β_2** : Koefisien regresi variabel independen
- KKD** : Kemandirian Keuangan Daerah (Variabel independen data panel 1)
- DDF** : Derajat Desentralisasi Fiskal (Variabel independen data panel 2)
- ε** : Variabel gangguan/Error

- i** : Banyaknya unit observasi
t : Banyaknya periode waktu

Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi regresi data panel yang dapat digunakan, yaitu model *Common Effect*, model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*.

1. Model *Pooled-Least Square (Common Effect)*

Model ini dikenal sebagai teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal ini cukup dilakukan dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini hanya menggabungkan kedua data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama halnya dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena menggunakan kuadrat kecil biasa. Dalam pendekatan ini hanya mengasumsikan bahwa perilaku data antar ruang sama dalam berbagai kurun waktu.

2. Model *Fixed Effect*

Model ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep sedangkan slope antar individu adalah sama disebut dengan model regresi *fixed effect*. Teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnnya sama antar waktu. Di samping itu, model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu.

3. Model *Random Effect*

Model ini mengasumsikan bahwa setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep. Pendekatan ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Variabel gangguan ini mungkin akan menghubungkan antar waktu dan antar perusahaan. Penulisan konstanta dalam model *random effect* tidak lagi tetap tetapi bersifat random.

b. Metode Penentuan Model Regresi

Menurut Rohmana (2010:241) terdapat tiga uji yang digunakan untuk memilih ketiga teknik analisis regresi linier multipel manakah yang paling cocok digunakan apakah *common effect*, *fixed effect* atau *random effect*, yaitu :

a) Uji F atau Uji Chow

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah regresi data panel menggunakan *fixed effect method* lebih baik daripada menggunakan *common effect method*. Adapun uji statistik yang dapat digunakan dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{R_{ur}^2 - R_r^2}{m}}{\frac{1 - R_r^2}{n - k}}$$

(Ajija, 2011:53)

Keterangan :

R_{ur}^2	=	R^2 model FE
R_r^2	=	R^2 model CE
M	=	Jumlah <i>restriched</i> variabel
N	=	Jumlah sampel
K	=	Jumlah variabel penjelas

Dengan pengujian hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

H_0	=	Menggunakan model <i>Common Effect</i>
H_a	=	Menggunakan model <i>Fixed Effect</i>

Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

- (1) Jika $p\text{-value} > 5\%$, maka H_0 diterima
- (2) Jika $p\text{-value} \leq 5\%$, maka H_0 ditolak

b) Uji Hausman

Pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang terbaik antara *fixed effect* dengan *random effect* adalah dengan uji Hausman (Mirza, 2012:8). Dengan mengikuti kriteria Wald, nilai statistik Hausman akan mengikuti distribusi chi-kuadrat dengan rumus :

$$W = X^2[K] = [\hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS}] \Sigma^{-1} [\hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS}]$$

(Juanda, 2012:184)

Dalam uji Hausman, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- H_0 = Menggunakan model *Random Effect*
 H_a = Menggunakan model *Fixed Effect*

Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

- (1) Jika $p\text{-value} > 5\%$, maka H_0 diterima
- (2) Jika $p\text{-value} \leq 5\%$, maka H_0 ditolak

c) Uji *Langerange Multiplier*

Menurut Rohmana (2010:243) untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari OLS (*common effect*) digunakan uji *Langerange Multiplier* (uji LM). Adapun formula yang digunakan dalam uji LM adalah sebagai berikut :

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right)^2$$

(Rohmana, 2010:243)

Keterangan :

- n = Jumlah individu
T = Jumlah periode waktu
e = Residual metode *common effect*

Adapun hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- H_0 = Menggunakan model *Common Effect*
 H_a = Menggunakan model *Random Effect*

Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

- (1) Jika $LM_{stat} \leq$ nilai statistik kritis chi-kuadrat, maka H_0 diterima
- (2) Jika $LM_{stat} >$ nilai statistik kritis chi-kuadrat, maka H_0 ditolak

Dalam pengujian ketiga model ini, jika pada uji Chow dan Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *fixed effect*, maka tidak diperlukan uji LM. Uji LM digunakan jika Uji Chow menunjukkan model

yang paling tepat adalah *common effect*, sedangkan pada uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *random effect*.

4. Pengujian Hipotesis

a. Pengujian Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji keberartian regresi digunakan agar dapat menguji kemampuan variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_k untuk menjelaskan perilaku dari variabel terikat Y . Uji-F digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan, yaitu melihat apakah seluruh variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang menyatakan bahwa regresi tersebut dinyatakan berarti atau tidak dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 : $\beta_1 = \beta_2$, kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah dan derajat desentralisasi fiskal tidak berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

H_a : $\beta_1 \neq \beta_2$, kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah dan derajat desentralisasi fiskal berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

Dengan menggunakan rumus F yang diformulasikan sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / n - k}$$

(Rohmana, 2010:78)

Keterangan :

- R^2 = Koefisien determinasi
- n = Jumlah data
- k = Jumlah variabel independen

Kemudian F_{hitung} akan dibandingkan dengan F_{tabel} dengan df sebesar k dan $n-k-1$, dengan tingkat signifikansi 5% maka kriteria keputusannya adalah sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak
2. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

b. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji keberartian koefisien regresi pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel-variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya bernilai tetap. Adapun hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1

H_0 : $\beta_1 = 0$, kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah tidak berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

H_a : $\beta_1 > 0$, kinerja keuangan daerah melalui kemandirian keuangan daerah berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

Hipotesis 2

H_0 : $\beta_2 = 0$, kinerja keuangan daerah melalui derajat desentralisasi fiskal tidak berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

H_a : $\beta_2 > 0$, kinerja keuangan daerah melalui derajat desentralisasi fiskal berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia

Adapun rumus menguji keberartian koefisien regresi adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

(Sudjana,
2003:111)

Keterangan :

b_i : nilai variabel bebas X_i

S_{b_i} : galat baku koefisien regresi b_i

Untuk menentukan galat baku koefisien terlebih dahulu harus dilakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut :

- 1) Menghitung Nilai Galat Baku Taksiran ($s^2_{y.12}$)

$$s^2_{y.12} = \frac{JK_s}{(n - k - 1)}$$

(Sudjana,
2003:110)

- 2) Menghitung Nilai Koefisien Korelasi Ganda (R^2)

$$R^2 = \frac{JK (reg)}{\sum y^2}$$

(Sudjana,
2003:107)

- 3) Menghitung Jumlah Kuadrat Penyimpangan Peubah ($\sum x^2_{ij}$)

$$\sum x^2_{ij} = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

(Sudjana, 2003:77)

- 4) Menghitung Nilai Galat Baku Koefisien Regresi b_i (Sb_i)

$$s^2_{bi} = \frac{s^2_{y.12}}{\sum x^2_{ij} (1 - R^2_i)}$$

(Sudjana,
2003:110)

Setelah menghitung nilai t langkah selanjutnya membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} (taraf signifikansi 5%) dengan $dk=(n-k-1)$ dan ketentuan kriteria keputusan yang diambil adalah sebagai berikut :

- (1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a terima
- (2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak